

Trabalho de Conclusão de Curso

**Impacto das mídias sociais na mudança
de hábitos de higiene bucal em escolares**

Sabrina Natasha Digiacomio Sarwer-Foner



**Universidade Federal de Santa Catarina
Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Sabrina Natasha Digiacomio Sarwer-Foner

**IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA DE
HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM ESCOLARES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como
requisito para a conclusão do
Curso de Graduação em
Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo de
Sousa Vieira

Coorientadora: Ms. Jéssica
Copetti Barasuol Borges

Florianópolis
2018

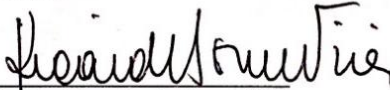
Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer-Foner

**IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA
DE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM
ESCOLARES**

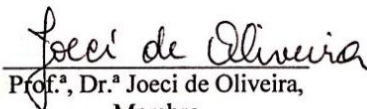
Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 03 de outubro de 2018.

Banca Examinadora:



Prof., Dr. Ricardo de Sousa Vieira,
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.^a, Dr.^a Joeci de Oliveira,
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.^a, Dr.^a Carla Miranda Santana,
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho a minha mãe e minha avó que me deram todo suporte para minha formação. Também, a todos que me ajudaram neste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha **família**, especialmente minha **mãe Usha** e minha **avó Teresa**, vocês me deram todo suporte emocional e financeiro durante minha graduação. Mãe, obrigada também por me ajudar neste trabalho, fazer brainstorming comigo e sempre me ouvir quando eu precisava.

Ao meu **namorado Gabriel**, que esteve ao meu lado durante praticamente toda minha trajetória na UFSC, que aguentou meu estresse e sempre me ajudou com minhas atividades, inclusive com este trabalho. Muito obrigada por sempre cuidar de mim.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. Ricardo Vieira**, que me acolheu de braços abertos neste trabalho e sempre esteve disposto a me orientar com um sorriso no rosto. Muito obrigada por toda ajuda que o professor me deu.

À minha coorientadora, **Ms. Jéssica Barasuol**, você foi fundamental neste trabalho. Você me guiou nas nossas dezenas de reuniões, foi a campo comigo praticamente toda vez e ainda me ajudou com a parte estatística do trabalho. Muito obrigada por tudo que você fez por mim.

À minha dupla e amiga, **Alice**, que faltou a monitoria para me ajudar na ida a campo desta pesquisa quando ninguém mais podia. Obrigada por ser minha dupla e estar sempre ali por mim. Sentirei muita saudade do nosso convívio diário, de clinicar juntas, dos nossos almoços, parceria em tudo, até para lavar o material. Nossa amizade e parceria foram fundamentais para mim e tornaram a correria do curso mais leve.

À minha amiga mais antiga, minha quase gêmea, que esteve comigo desde o início da universidade, **Julia**. Obrigada pela nossa parceria desde o começo e muito obrigada pela ajuda neste trabalho. Você foi comigo a campo praticamente toda vez e seu suporte emocional foi de extrema importância para mim. Sou eternamente grata a você por isso. Eu sei que eu sempre posso contar contigo e você comigo.

Ao **Bigode**, meu parceiro libriano, que tenho uma imensa admiração. Obrigada por me ajudar neste trabalho, por me alegrar com sua energia positiva e me ouvir quando eu precisava de um ombro amigo. Sentirei muitas saudades das nossas aventuras.

A todas as pessoas que me ajudaram nas idas a campo do meu TCC, que dedicaram muitas sextas-feiras indo ao Colégio de Aplicação comigo, **Jéssica, Julia, Alice, Letícia Zacchi, Bigode, Pablo Silveira e Paulo**. Sem vocês essa pesquisa seria impossível. Eu devo tudo a vocês, agradeço imensamente. Essa pesquisa não é só minha, é nossa.

À **Dental Speed**, que me forneceu 300 kits de higiene bucal para eu entregar aos escolares que participaram da pesquisa.

À **Virgínia, Natália, Júlia Karoline, Isabella Ronsani, Elisabeth e Joseana**, que me emprestaram os materiais que elas tiveram todo o trabalho de fazer para eu usar na minha atividade de educação deste trabalho.

À **Coordenadora Corina e Inspetoras Gabriela e Nadine** do Colégio de Aplicação, obrigada por me auxiliarem em todas as etapas das idas ao colégio.

À minha banca, **Professora Carla Miranda**, que tive contato mais próximo no NAPADF, obrigada por ser assim cheia de luz e tornar o ambiente de trabalho e aprendizado mais prazeroso. À **Professora Joeci de Oliveira**, professora excepcional, que foi minha orientadora no ESCA e nunca hesitou em me ensinar e ajudar na clínica. À suplente da minha banca, **Ms. Carla Massignan**, que se prontificou a ajudar a melhorar esta pesquisa. As professoras são excelentes profissionais e é admirável o jeito que lidam com as crianças.

À minhas amigas, **Letícia e Mariana**, que estiveram sempre ali por mim e entendiam quando eu não podia sair porque tinha que fazer o TCC. A amizade de vocês é muito importante para mim, obrigada por tornarem minha vida mais alegre.

Ao **Professor Daltro Ritter e à Doutoranda Fernanda Haverroth-Schunemann**, que me auxiliaram e incentivaram nos meus trabalhos extracurriculares como banners para apresentação em congresso e artigos científicos. Além disso, são maravilhosos profissionais e pessoas que tive o prazer de trabalhar junto.

Ao **Professor Nelson Makoviecky**, obrigada por me ajudar sempre que eu estava para baixo e estressada. Sentirei saudades do seu abraço e sua energia contagiante. O professor é um ser iluminado que se importa com seus alunos e pacientes de uma forma que inspira todos ao seu redor.

“Accept the challenges so that you can feel
the exhilaration of victory.”

(George S. Patton)

RESUMO

Objetivo: O objetivo desta pesquisa foi comparar o impacto entre o método de educação em saúde convencional e aliado ao método digital nos desfechos de higiene bucal. **Métodos:** Um ensaio clínico randomizado de prevenção, paralelo, com dois braços e duplo-cego envolveu 80 escolares, com idades entre 10 e 17 anos, matriculados no Colégio de Aplicação em Florianópolis, Brasil e seus responsáveis. Metade dos escolares foi randomicamente alocada no grupo controle (educação em saúde bucal convencional) e a outra metade, no grupo experimental (educação em saúde bucal convencional e WhatsApp). Dois avaliadores ($Kappa > 0,7$) examinaram os escolares por meio dos índices IPV (índice de placa visível), ISG (índice de sangramento gengival) e CPO-D/ ceo-d (índice de dentes cariados, perdidos ou extraídos por cárie e obturados). Os hábitos de escovação dentária e uso do fio dental foram avaliados por questionário. O cegamento ocorreu para os examinadores e o estatístico. Os testes estatísticos Exato de Fisher, Qui-quadrado, U de Mann-Whitney, Wilcoxon para amostras pareadas e Teste do Sinal foram executados, considerando um nível de significância de 5%. **Resultados:** Participaram do grupo controle 37 escolares (3 excluídos por estarem utilizando aparelho ortodôntico fixo) e 40 do grupo experimental. Os dois grupos apresentaram uma redução de 30% do IPV ($p < 0,001$) após as intervenções e o grupo experimental apresentou maior frequência do uso do fio dental ($p = 0,003$) quando comparado ao grupo controle. O ISG não obteve resultados significativos. **Conclusão:** Métodos de educação em saúde bucal convencional e aliado ao digital tiveram um impacto positivo na redução do IPV e o uso de smartphones parece ser um meio efetivo para auxiliar na mudança de hábitos de higiene bucal em escolares.

Palavras-chave: Cárie Dentária; Gengivite; Placa Dentária; Educação em Saúde, Smartphone; Criança

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to compare the impact between the conventional health education method and allied to the digital method on oral hygiene outcomes. **Methods:** A randomized prevention clinical trial, parallel, with two-arms, and double-blind involved 80 schoolchildren, whose ages ranged from 10 to 17 years old, which were enrolled in the School of Aplicação in Florianópolis, Brazil and their guardians. Half of the students were randomly placed in the control group (conventional oral health education) and the other half in the experimental group (conventional oral health education and WhatsApp). Two evaluators ($Kappa > 0.7$) examined the students through the PI (plaque index), gingival bleeding index, DMFT index (decay, missing, filled in permanent teeth), and dmft index (decay, missing, filled in deciduous teeth). Toothbrushing and flossing habits were evaluated through questionnaire. The examiners and statistician were blinded. The statistical tests Fisher's exact test, Chi-squared test, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon for paired samples and the Sign test were executed considering a significance level of 5%. **Results:** 37 students participated in the control group (3 excluded for the use of fixed orthodontic appliances) and 40 in the experimental group. Both groups presented a 30% reduction of the PI ($p < 0.001$) after the interventions and the experimental group showed more frequency of flossing habits ($p = 0.003$) when compared do the control group. The gingival bleeding index didn't obtain significant results. **Conclusion:** Conventional and allied to digital oral health education methods had positive impact on the reduction of the PI and the use of smartphones seems to be an effective auxiliary resource on oral hygiene education in schoolchildren.

Keywords: Dental Caries; Gingivitis; Dental Plaque; Health Education, Smartphone; Child

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Exemplo de montagem no PowerPoint sobre o tema cárie dentária.....	63
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Análise descritiva da amostra. Florianópolis/ SC, 2018.....32

Tabela 2- Análise comparativa dos grupos, previamente a intervenção. Florianópolis/ SC, 2018.....34

Tabela 3- Comparação dos desfechos de saúde bucal após as intervenções, entre o grupo controle e experimental. Florianópolis/SC, 2018.....35

Tabela 4- Comparação dos desfechos de saúde bucal antes e depois das intervenções de todos os escolares, independente dos grupos o qual foram alocados. Florianópolis/ SC, 2018.....36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ceo-d- Número de dentes decíduos cariados, extraídos e obturados
- CEPESH- Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
- CPO-D- Número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
- D- Distal
- EUA- Estados Unidos da América
- IDEB- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- IPV- Índice de placa visível
- ISG- Índice de sangramento gengival
- L- Lingual
- M- Mesial
- OMS- Organização Mundial da Saúde
- P- Palatal
- UFSC- Universidade Federal de Santa Catarina
- REBEC- Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos
- SC- Santa Catarina
- TAE- Termo de Assentimento Esclarecido
- TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- V- Vestibular

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 Fatores associados à saúde bucal em crianças e adolescentes	17
2.2 Saúde gengival e seu diagnóstico	18
2.3 Pesquisas relacionadas a métodos convencionais de educação em saúde bucal	19
2.4 Pesquisas relacionadas a métodos digitais de educação em saúde bucal	21
3. OBJETIVOS	23
3.1 Objetivo Geral	23
3.2 Objetivos Específicos	23
4. METODOLOGIA	24
4.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	24
4.2 DESENHO DE ESTUDO	24
4.3 PARTICIPANTES E CÁLCULO AMOSTRAL	24
4.4 INTERVENÇÃO	25
4.5 TREINAMENTOS TEÓRICO E PRÁTICO PARA AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS	27
4.6 DESFECHOS	27
4.6.1 Avaliação Clínica	27
4.6.2 Questionário	28
4.7 RANDOMIZAÇÃO DAS AMOSTRAS	28
4.8 CEGAMENTO DO AVALIADOR	29
4.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA	29

5. RESULTADOS	31
6. DISCUSSÃO	37
7. CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	48
APÊNDICE B – Termo de Assentimento Esclarecido	52
APÊNDICE C – Questionário para o Responsável	54
APÊNDICE D – Questionário para o Escolar	56
APÊNDICE E – Ficha de Avaliação Inicial	57
APÊNDICE F – Ficha de Avaliação Final	58
APÊNDICE G – Lembretes e Curiosidades Odontológicas	59
APÊNDICE H – Montagens Feitas no PowerPoint	60
APÊNDICE I – Fluxograma das Atividades da Pesquisa	64
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética	65
ANEXO B - Ata de Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso	69

1. INTRODUÇÃO

A saúde bucal possui repercussões no organismo como um todo, tanto nos aspectos físicos como os psicológicos do indivíduo, tais quais: a fala, o desenvolvimento, a estética, a dieta, o bem-estar social e a qualidade de vida (LOCKER, 2005; FELDENS *et al.*, 2016; BRONDANI *et al.*, 2018), além de repercussões diretas em doenças crônicas (PETERSEN, 2003; AHN *et al.*, 2016; CADEMARTORI *et al.*, 2018; DÍAZ *et al.*, 2018).

Para manutenção ou obtenção de uma adequada saúde bucal, as práticas mais comuns são a realização da escovação dentária e uso do fio dental (BAKDASH, 1995), que devem ser realizadas diariamente para limpeza dos dentes, gengiva e língua por meio do uso de escova de dente, dentifrício e fio dental (BLACKHART, 2015). Essas ações são hábitos saudáveis que devem ser aprendidos, por isso a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2003, indicou que as intervenções de educação em saúde bucal devem ser aliadas às atividades de promoção em saúde com incentivo à prática de comportamentos saudáveis (OMS, 2003).

A saúde geral é advinda da interação: família, cultura, estrutura social e desenvolvimento físico. A saúde bucal também depende desses fatores (GADOTTI, 2003). Crianças e adolescentes repetem o que aprendem com os pais para a realização autônoma de sua higiene bucal, mas muitas vezes eles não a executam de forma adequada. Logo, a capacitação dos pais, por profissionais qualificados, é fundamental para a maior eficiência da promoção de saúde bucal (GUARIENTI *et al.*, 2009).

Além disso, a educação e promoção em saúde bucal devem estar presentes nas escolas, já que são locais onde os escolares estão em aprendizado constante, assim, estas intervenções devem incentivar escovação dentária diária, uso de flúor e promoção de bons hábitos de dieta (KWAN *et al.*, 2005; OMS, 2003; VASCONCELOS, 2002).

De acordo com as Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2004), a orientação de saúde bucal não é apenas responsabilidade do cirurgião-dentista, mas sim de diversos profissionais atuando de forma integrada. Entre eles pode-se citar:

técnico em higiene dental, auxiliar de consultório dentário e agente comunitário, que podem atuar tanto em visitas domiciliares quanto em escolas, creches e asilos.

Considerando a importância da educação para a saúde bucal, novos meios de motivação em saúde estão sendo pesquisados e podem mudar a velocidade de comunicação entre indivíduos e organizações de saúde (MOORHEAD *et al.*, 2013). Uma pesquisa realizada por Marchetti *et al.*, (2018) em Curitiba, Brasil obteve bons resultados com um meio de educação em saúde bucal digital. Os pesquisadores realizaram um ensaio clínico randomizado com escolares, cujo objetivo foi testar um novo aplicativo de educação em saúde bucal para celulares associado a métodos convencionais de saúde bucal. A pesquisa teve impacto na redução dos índices de higiene bucal (índice de placa visível e índice de sangramento gengival) além do aumento do conhecimento referente à saúde bucal.

O WhatsApp é uma promissora mídia social que pode ser usada como plataforma para apoio à educação em saúde. Ele é um aplicativo para smartphones que possibilita a comunicação instantânea por meio de imagens, textos, vídeos, sons e grupos de usuários (KAIESKI *et al.*, 2016). Segundo a Revista Exame, o Brasil é o segundo país do mundo que mais utiliza o WhatsApp para comunicação, e 76% dos que possuem smartphones o utilizam regularmente (REVISTA EXAME, 2016). Assim, o objetivo principal desta pesquisa foi avaliar o impacto de dois métodos de educação em saúde nos desfechos de higiene bucal em escolares: educação em saúde presencial na escola e aliado ao aplicativo WhatsApp.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Fatores associados à saúde bucal em crianças e adolescentes

A cárie dentária é uma doença complexa e multifatorial, envolvendo fatores microbiológicos, genéticos, sociais e comportamentais. Os fatores comportamentais associados à sua ocorrência são: higiene bucal e consumo de açúcar, por isso para uma melhora na saúde bucal, intervenções devem ser realizadas com o objetivo de mudar esses hábitos comportamentais (ADAIR *et al.*, 2013).

Outro fator associado à má condição da saúde bucal é o impacto negativo na qualidade de vida. Um estudo conduzido por Machry *et al.* (2018), avaliou o impacto dos fatores individuais e do ambiente escolar na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de 1134 escolares com 12 anos de idade em Santa Maria, Brasil. Os resultados obtidos identificaram que os alunos provenientes de escolas com maior IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) relataram uma melhor qualidade de vida. Já, aqueles que apresentavam lesões de cárie dentária, má oclusão e sangramento gengival relataram pior qualidade de vida. O mesmo foi visto em escolares advindos de famílias com baixo nível socioeconômico.

Outro estudo realizado com 1.170 adolescentes de uma rede pública de Gravataí, Brasil, verificou a existência de associação entre os fatores sociodemográficos, psicossociais, hábitos de higiene bucal e uso de serviços odontológicos. Os resultados mostraram que meninas e pessoas que não se sentiam sozinhas e discriminadas escovavam os dentes com maior frequência. E os adolescentes que tinham melhor inserção socioeconômica, buscavam serviços privados, possuíam compreensão dos pais e ausência de sentimento de solidão apresentaram hábito de uso diário de fio dental. A frequência anual de uso de serviços odontológicos teve associação positiva entre os participantes de inserção socioeconômica mais alta. A procura preventiva de serviços odontológicos foi maior em adolescentes com melhor condição socioeconômica, que se sentiam

compreendidos pelos pais e que não costumavam ingerir doces (DAVOGLIO *et al.*, 2009).

Gushi *et al.* (2005) realizaram uma pesquisa transversal no estado de São Paulo para conhecer a associação entre os fatores socioeconômicos, acesso a serviços odontológicos e a prevalência e severidade de cárie dentária em adolescentes. Os resultados apontaram que não ser estudante ou estudar em escola pública e renda familiar menor que cinco salários mínimos foram fatores associados com a presença da cárie dentária. Também, os adolescentes que eram usuários de serviços públicos e que procuravam serviços por motivo de urgência tiveram maior prevalência de cárie dentária.

Uma revisão sistemática foi realizada para avaliar os fatores de risco para desenvolvimento da cárie dentária em dentes decíduos de crianças com até seis anos de idade. A evidência dos artigos selecionados sugeriu que quanto mais precocemente as crianças entrarem em contato com *Streptococcus Mutans*, maior é o risco delas adquirirem a doença cárie. Entretanto, esse fato pode ser compensado por bons hábitos de higiene bucal e uma dieta não cariogênica. Dessa forma, o controle mecânico da placa dentária e da dieta podem ser fatores que regulam o desenvolvimento da cárie dentária (HARRIS *et al.*, 2014).

2.2 Saúde gengival e seu diagnóstico

A gengivite é uma condição inflamatória sitio-específica iniciada pelo acúmulo de biofilme dental (TROMBELLI *et al.*, 2004). Ela caracteriza-se por vermelhidão, inchaço gengival, não há perda de tecidos periodontais, normalmente não causa dor e raramente acarreta sangramento espontâneo (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2000). Quando a placa dentária é removida, a gengiva pode retornar a sua condição saudável, revertendo todos os sintomas da gengivite. Porém, a gengivite é precursora do desenvolvimento da periodontite, onde a perda tecidual não é recuperada (ISMAIL *et al.*, 1990). Para possuir saúde gengival, não deve haver sinais visuais de inflamação e sangramento à sondagem (CATON *et al.*, 2018).

Os parâmetros clínicos para diagnóstico de gengivite são por meio da visualização direta: observação da coloração e volume

gengival e a tendência de sangramento da gengiva marginal com a estimulação mecânica de sondas periodontais (AINAMO e BAY, 1975). O índice de sangramento gengival deve ser obtido pela sondagem periodontal dentro do sulco gengival. Todas as faces do dente devem ser examinadas: vestibular, lingual, mesial e distal, para cada dente presente na boca e com força controlada de aproximadamente 25 gramas (TROMBELLI *et al.*, 2018). Entretanto, uma revisão sistemática constatou que a avaliação parcial da boca, nos dentes que representam a metade da boca, é eficaz para diagnosticar a saúde periodontal (TRAN *et al.*, 2013). Seguindo estes critérios, os pacientes podem ser classificados com gengivite associada à placa bacteriana “localizada” quando a sondagem periodontal com sítios sangrantes for maior que 10%, e gengivite associada à placa bacteriana “generalizada” quando for maior que 30% (TROMBELLI *et al.*, 2018).

2.3 Pesquisas relacionadas a métodos convencionais de educação em saúde bucal

De Farias *et al.* (2009) avaliaram o impacto de um programa de educação em higiene bucal e o nível de conhecimento de escolares frente à saúde bucal. Foram selecionados 247 escolares, entre 7 e 15 anos de idade, das escolas públicas de Parnamirim, Brasil. Os participantes foram examinados quanto ao índice CPO-D e responderam perguntas sobre dados socioeconômicos e para representar seu conhecimento relacionado a saúde bucal antes e após as intervenções. O IPV e ISG foram avaliados antes e após a intervenção. A intervenção do grupo experimental durou quatro meses e era composta por um programa de educação em saúde bucal com aulas de uma hora, duas vezes por mês. O grupo controle não participou de nenhum programa. De acordo com os resultados, observou-se, no exame final em comparação ao inicial, uma redução no índice IPV nos grupos experimental e controle. Os pesquisadores acreditam que isso ocorreu pela presença do dentista na escola que estimulou os escolares a melhorarem sua higiene bucal. Já, o ISG permaneceu inalterado no grupo controle no exame final em comparação ao inicial enquanto que no grupo experimental, o ISG reduziu. Além

disso, os escolares do grupo experimental acertaram mais questões do questionário em relação aos outros.

D'Cruz *et al.* (2013) avaliaram a efetividade de um programa de educação bucal no conhecimento e práticas de higiene bucal, controle de placa e saúde gengival de adolescentes em Bangalore, Índia. Três escolas foram aleatoriamente alocadas nos grupos: Experimental I (aula expositiva), Experimental II (aula expositiva aliada à demonstração de escovação em macromodelo) e Controle (sem intervenção). Antes e depois das intervenções um questionário de conhecimentos de higiene bucal foi aplicado aos participantes além da realização de uma avaliação clínica do IPV e ISG. O intervalo de tempo entre as avaliações foi de nove meses. Os conhecimentos de higiene bucal tiveram melhora nos grupos experimentais e também houve uma redução significativa do IPV e ISG nesses mesmos grupos.

Chandrashekar *et al.* (2014) realizaram um estudo com adolescentes de 15 anos, em quatro escolas da Nalgonda, Índia. O objetivo foi comparar os hábitos de higiene bucal, placa dentária, gengivite e cárie dentária nos participantes que receberam educação em saúde bucal. Os participantes da pesquisa foram alocados em quatro grupos: sem intervenção (Grupo 1), educação em saúde bucal por dentista qualificado em intervalos de 3 meses (Grupo 2), educação em saúde bucal por professores em intervalos de 15 dias (Grupo 3) e educação em saúde bucal por professores em intervalos de 15 dias aliado à distribuição de pastas e escovas de dente (Grupo 4). O exame inicial e final foram realizados com um intervalo de seis meses e foram avaliados hábitos de higiene bucal, IPV, ISG e CPO-D. Os três primeiros índices avaliados tiveram maior redução no exame final comparado ao inicial no grupo 4 e 3, e aumentou nos grupos 1 e 2. A diferença entre os índices CPO-D entre os grupos não foi significativa. Pode-se concluir que a frequência da educação em saúde realizada pelos professores teve maior impacto na redução dos índices avaliados. Também, a significativa redução dos índices no grupo 4 apontam a necessidade de distribuição de escovas e pastas de dente às escolas.

Stein *et al.* (2017) estudaram a efetividade de educação em saúde sobre a doença cárie e higiene bucal em escolares, por meio de uma revisão sistemática. Ensaios clínicos com escolares, entre 5 e 18 anos de idade, publicados entre 1995 e 2016 em

qualquer língua foram usados no estudo. Na metanálise, 12 estudos foram utilizados, e entre estes, cinco mostraram a redução de placa bacteriana após as atividades de educação em saúde. Entretanto, os estudos não comprovaram resultados significativos para a redução de gengivite, assim como para a cárie dentária após as atividades de educação em saúde. Logo, os autores concluíram que ações tradicionais em educação à saúde bucal foram efetivas na redução de placa bacteriana, mas não na redução da gengivite e cárie dentária. Também, não há evidências dos efeitos em longo prazo de ações educativas em saúde bucal na prevenção de acúmulo de placa, gengivite e cárie em escolares.

2.4 Pesquisas relacionadas a métodos digitais de educação em saúde bucal

Sharma *et al.* (2011) verificaram o impacto de dois meios de propagação de informação (panfletos e mensagens de texto por celular) para ensinar educação em saúde às mães de crianças pré-escolares, na cidade de Belgaum, Índia. Os participantes foram sorteados aleatoriamente no grupo de panfletos ou no grupo de mensagens de texto, e durante um mês receberam informações referentes à saúde bucal. Conhecimentos, atitudes e práticas foram avaliados por um questionário antes e após a intervenção. O IPV de seus filhos também foi avaliado antes e após a intervenção. Houve uma melhora nos conhecimentos, atitudes e práticas nos dois grupos após a intervenção, e também uma redução do IPV das crianças, mas sem diferença entre os grupos. As mensagens de texto foram mais efetivas na melhora dos conhecimentos, atitudes e práticas em comparação aos panfletos.

Hashemian *et al.* (2015) objetivaram estudar a efetividade de uma intervenção usando mensagens de texto por meio do celular para melhorar o conhecimento e os comportamentos referentes à saúde bucal de mães de crianças. As 129 mães, selecionadas em consultórios privados, foram separadas aleatoriamente em um grupo controle e um grupo experimental. As mães do grupo experimental receberam mensagens de texto via celular durante sete dias, que consistiam em lembretes para passar o fio dental e informações referentes à saúde bucal. O grupo controle não recebeu nenhuma informação. Conhecimentos e

comportamentos sobre saúde bucal de seus filhos foram avaliados antes e após as intervenções por meio de um questionário. Após a intervenção, as mães do grupo experimental relataram passar mais fio dental, mostraram ter mais conhecimentos e melhores comportamentos referentes à saúde bucal de seus filhos que as mães do grupo controle.

Underwood *et al.* (2015) avaliaram a efetividade de um aplicativo de celular sobre saúde bucal na mudança de hábitos de higiene bucal. O aplicativo desenvolvido, chamado *Brush DJ*, estimulava o usuário a escovar seus dentes durante dois minutos enquanto escuta uma música armazenada no próprio celular do usuário. O aplicativo permite, também, colocar lembretes para escovar os dentes duas vezes ao dia e outros recursos. Os 189 participantes, cuja maioria tinha entre 7 a 12 anos, responderam um questionário no fim da pesquisa; 70% relatou que sentiu seus dentes mais limpos após o uso do aplicativo; 80% que o aplicativo estimulou a escovação dentária durante mais tempo e 92,3% recomendariam o aplicativo para sua família e amigos.

Marchetti *et al.* (2018) verificaram a eficiência de um novo aplicativo de celular e métodos convencionais de educação em saúde bucal em adolescentes. Um ensaio clínico randomizado por conglomerado foi realizado com 291 escolares de 14 a 19 anos de idade em uma escola técnica em Curitiba, Brasil. O estudo foi composto por quatro fases e os desfechos avaliados foram: conhecimento adquirido sobre a doença periodontal e sua prevenção, ISG e IPV (índices de higiene bucal). Os grupos foram separados pelas intervenções recebidas: orientações orais ou por meio de vídeos. Depois esses grupos ainda foram separados, em outra fase da pesquisa, pela intervenção recebida: orientações de saúde bucal por meio de um novo aplicativo de celular ou sem essas orientações. O aplicativo de celular enviou, durante 30 dias, mensagens e vídeos com informações que sedimentassem os assuntos abordados durante as orientações orais realizadas previamente. Os pesquisadores concluíram que os índices de higiene bucal tiveram uma melhora significativa em todos os grupos; os grupos que receberam intervenções por meio do aplicativo de celular, especialmente quando associado às orientações por meio de vídeos, obtiveram melhores resultados em relação aos conhecimentos adquiridos sobre a doença periodontal.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Comparar o impacto entre o método de educação em saúde convencional e aliado ao método digital nos desfechos de higiene bucal.

3.2 Objetivos Específicos

- Quantificar e comparar o índice de placa visível (IPV) e o índice de sangramento gengival (ISG), antes e após as intervenções, de todos os escolares, independentemente do grupo que tenham participado. Também comparar o IPV e ISG após as intervenções, entre o grupo que recebeu apenas a palestra sobre saúde bucal e o que recebeu a palestra e mensagens educativas por meio do aplicativo WhatsApp;
- Avaliar a frequência do uso do fio dental e escovação e compará-los antes e após as intervenções de todos os escolares. Assim como, compará-los após as intervenções, entre os grupos controle e experimental;
- Verificar a experiência de cárie em dentes decíduos e permanentes dos escolares, utilizando o índice CPO-D e ceo-d.

4. METODOLOGIA

4.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este trabalho de conclusão de curso foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob o parecer de número 2.537.089/2018 (ANEXO A). Os participantes e responsáveis foram devidamente esclarecidos dos riscos e benefícios da pesquisa e aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) e o Termo de Assentimento Esclarecido (APÊNDICE B).

4.2 DESENHO DE ESTUDO

Um ensaio clínico randomizado de prevenção, paralelo, com dois braços e duplo-cego foi realizado para avaliar a efetividade de métodos de educação em saúde na melhora dos desfechos de higiene bucal em escolares. O período de coleta de dados foi entre abril e junho de 2018. A descrição desse ensaio clínico seguiu as recomendações do CONSORT 2010 (SCHULZ *et al.*, 2010) e foi registrado no REBEC (Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos) sob número de registro U1111-1216-4770.

4.3 PARTICIPANTES E CÁLCULO AMOSTRAL

Para serem incluídos nesta pesquisa os responsáveis deveriam autorizar a sua participação e a do escolar no estudo, por meio da assinatura do TCLE; alunos regularmente matriculados do 6º ao 9º ano do Colégio de Aplicação de Florianópolis/ SC, com idades entre 10 e 17 anos e que assinaram o Termo de Assentimento Esclarecido; escolares que utilizavam dentifrício fluoretado e que possuíam um smartphone com aplicativo WhatsApp.

Os critérios de exclusão foram: lesões cariosas com envolvimento pulpar; alunos que utilizam aparelhos ortodônticos fixos; com comprometimento sistêmico do quadro geral de saúde relatado pelos pais, professores ou pelo próprio escolar e com dificuldade de aprendizado.

O local de coleta dos dados foi o Colégio de Aplicação, localizado no município de Florianópolis/ SC. Essa escola faz parte de um programa que promove saúde bucal vinculado à UFSC. Os alunos matriculados nos anos iniciais (1º ao 5º ano) da escola participam desse programa. Os alunos da graduação em Odontologia sob a supervisão de professores do Departamento de Odontologia da UFSC realizam atividades de promoção e prevenção em saúde bucal, além disso, realizam atendimentos clínicos aos escolares. Os alunos do 6º ao 9º ano do Colégio de Aplicação participaram dessa pesquisa. O colégio conta com três turmas em cada ano (6º, 8º e 9º ano). Já o 7º ano, possui quatro turmas. Cada turma possui cerca de 25 alunos.

O cálculo amostral para comparação de médias foi realizado com auxílio do programa G*Power (v 3.1.9.2, Universidade de Kiel, Alemanha) (FAUL & ERDFELDER, 2009). Considerou-se um tamanho do efeito de 0,81- média do ISG do grupo sem intervenção de 2,18 e desvio padrão (DP) de 0,47 e média do ISG do grupo que recebeu a educação em saúde bucal de 1,65 e DP de 0,79 (CHANDRASHEKAR *et al.*, 2014), alocação entre os grupos de 1:1, bicaudal, β de 90% e α de 5%, o que totalizou em no mínimo 33 escolares para cada grupo, acrescentando-se 20% para compensar possíveis perdas, a amostra final é de 80 participantes.

4.4 INTERVENÇÃO

A intervenção foi realizada após o sorteio aleatório simples dos escolares nos grupos controle e experimental.

Grupo controle – 40 escolares receberam apenas a orientação de higiene bucal. Essa orientação foi realizada em forma de gincana no auditório do Colégio de Aplicação. Cada ano recebeu, separadamente, a orientação com duração de 40 minutos, em formato de gincana lúdica aliada a recursos ilustrativos, onde os alunos foram divididos em dois times, cuja competição era feita com perguntas e respostas referentes a temas de saúde bucal, como: doença cárie e sua prevenção, saúde gengival, uso inteligente do açúcar, importância do flúor na prevenção da doença cárie e higiene bucal. Também foi explicada a correta técnica do uso do fio dental e demonstração da técnica de escovação de Fones

em um macromodelo. Além disso, kits de higiene bucal da Colgate foram distribuídos aos escolares. Cada kit continha escova de dente, pasta de dente e sabonete.

Grupo experimental – 40 escolares participaram de um grupo do WhatsApp nomeado *Saúde Bucal 10* e receberam as orientações de higiene bucal realizada na escola juntamente com o grupo controle por meio da gincana lúdica, e também todos receberam os kits. Durante quatro semanas, a pesquisadora principal (S.N.D.S.F.) enviou lembretes e informações referentes à saúde bucal. Por 14 dias, do intervalo de 28 dias que durou o grupo de WhatsApp, foi enviado um lembrete às 20h00min para realização da higiene bucal junto a uma imagem referente a uma curiosidade sobre a Odontologia e saúde bucal. Os lembretes eram enviados para lembrar os alunos de realizarem sua escovação dentária e o uso do fio dental antes de irem dormir. As imagens de curiosidades odontológicas associadas aos lembretes retratavam os seguintes temas: lesão de mancha branca de cárie, fluorose dentária, placa bacteriana, cálculo gengival, restauração em resina composta, endodontia, próteses dentárias, exodontia, implante dentário, radiografias periapicais mostrando relação do dente decíduo e permanente, aparelhos dentários e bruxismo do sono e em vigília. Além dessas imagens, em dois dias de envio de lembretes foram enviados dois vídeos da pesquisadora principal demonstrando o correto uso do fio dental e a Técnica de Escovação de Fones em um macromodelo (APÊNDICE G).

Nos outros 14 dias intercalados aos lembretes, 14 montagens foram enviadas. Essas montagens foram feitas em PowerPoint com informações referentes à saúde bucal. Essas montagens continham imagens, desenhos e textos que retratavam assuntos referentes à saúde bucal. No último dia da pesquisa com o grupo do WhatsApp, foi enviada uma montagem em PowerPoint de agradecimento pela participação na pesquisa. Os temas abordados nas montagens do PowerPoint foram: doença cárie e sua prevenção, técnica de escovação adequada, alimentação saudável, quantidade adequada de pasta de dente, tipos de escovas de dente, escovação mais importante do dia, importância do flúor na prevenção da doença cárie, uso correto do fio dental, indicações dos enxaguatórios bucais, limpeza da língua, gengivite e sua

prevenção, correta técnica de clareamento dental e o perigo do clareamento com carvão ativo e a importância da visita ao dentista (APÊNDICE H).

4.5 TREINAMENTOS TEÓRICO E PRÁTICO PARA AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS

Primeiramente, foi realizado um treinamento teórico para um avaliador (G.B.A.) juntamente com o avaliador padrão de referência (J.C.B.B.) com aulas expositivas referentes aos índices CPO-D (número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados); ceo-d (número de dentes decíduos cariados, extraídos e obturados); IPV (índice de placa visível) e ISG (índice de sangramento gengival).

O treinamento prático foi realizado por meio de avaliação de 10 escolares matriculados no Colégio de Aplicação. Para a calibração interexaminador, o examinador realizou a avaliação de 10 escolares e suas avaliações foram comparadas com a do examinador padrão de referência. Transcorridos 14 dias da primeira etapa, o avaliador realizou uma nova avaliação dos mesmos escolares para a calibração intraexaminador e essa foi comparada com a realizada previamente. Nas duas etapas obteve-se um valor do coeficiente Kappa maior que 0,7. Os 10 exames dos escolares realizados pelo avaliador considerado padrão de referência foram mantidos para a pesquisa.

4.6 DESFECHOS

4.6.1 Avaliação Clínica

Dois avaliadores previamente treinados e calibrados (J.C.B.B. e G.B.A.) avaliaram o desfecho primário por meio do índice de placa visível (IPV) (AINAMO e BAY, 1975), nas faces mesial (M), distal (D), vestibular (V) e palatina (P)/ lingual (L) dos primeiros molares superiores e inferiores e incisivos superiores e inferiores (TRAN *et al.*, 2013) com visualização direta para as faces livres e com o auxílio de fio dental para as faces proximais; e do índice de sangramento gengival (ISG) (AINAMO e BAY, 1975), utilizando uma sonda periodontal para avaliar as faces V, P e L, a 1 mm subgengival, no epitélio sulcular, e fio dental nas

faces proximais M e D. Os sítios com sangramento visível foram considerados. Estes exames foram executados duas vezes – antes da randomização e execução das intervenções e após a orientação de higiene bucal e do fim do grupo do WhatsApp. Os dados foram anotados na ficha de avaliação do exame inicial e final (APÊNDICE E e F). Ainda, os escolares foram avaliados clinicamente quanto à condição bucal, utilizando o índice CPO-D (número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados)/ceo-d (número de dentes decíduos cariados, extraídos e obturados) (OMS, 2013). Os exames inicial e final foram executados no Colégio de Aplicação de acordo com as normas da OMS (WHO, 2013) e de biossegurança.

O exame inicial teve a finalidade de realizar o diagnóstico da condição bucal inicial do participante antes da intervenção, além de classificar os escolares de acordo com os critérios de inclusão ou exclusão do estudo. O exame final teve a finalidade de verificar a efetividade da pesquisa na mudança de higiene bucal dos escolares. Os exames inicial e final foram realizados no mesmo turno da tarde para não haver influência de possível higiene bucal ou de lanche consumido previamente ao exame.

4.6.2 Questionário

Os desfechos secundários foram avaliados por meio de questões, aplicadas aos escolares, que abordavam a frequência de escovação e fio dental antes e depois das intervenções, número de telefone do escolar, uso do flúor, hábitos alimentares e percepção de sua saúde bucal (APÊNDICE D). Além disso, foi entregue aos responsáveis um questionário composto por perguntas referentes a informações socioeconômicas, hábitos alimentares do escolar, percepção da própria saúde bucal e do escolar e utilização do serviço odontológico pelo escolar e responsável (APÊNDICE C).

4.7 RANDOMIZAÇÃO DAS AMOSTRAS

Todos os alunos que atendiam os critérios de inclusão, que tinham o TCLE e o Termo de Assentimento Esclarecido assinados foram alocados no grupo controle ou experimental. Todos participantes da pesquisa foram anotados em uma planilha de forma aleatória e cada participante recebeu um número. Após essa etapa, esses números correspondentes a cada aluno foram

colocados em um programa de sorteio virtual (<http://www.randomizer.org/>) (URBANIAK & PLOUS, 2013). Esse programa, por meio de um sorteio aleatório simples, alocou 40 alunos para o grupo controle e 40 alunos para o grupo experimental. Os alunos randomizados nos grupos foram anotados em uma ficha. A execução do processo de randomização foi realizada por uma pessoa que não participou da pesquisa e coleta dos dados. A ficha foi guardada em um envelope de papel pardo lacrado para que os avaliadores e estatístico não tivessem acesso. Esse foi aberto para a criação do grupo do WhatsApp pela pesquisadora principal (S.N.D.S.F.) que administrou o grupo experimental com mensagens via WhatsApp e que não realizou os exames.

4.8 CEGAMENTO DO AVALIADOR

Os examinadores (J.C.B.B. e G.B.A.) que realizaram as avaliações dos índices CPO-D, ceo-d, IPV e ISG no exame inicial e final não tiveram acesso ao processo de randomização, dessa forma, desconheciam o grupo o qual o escolar participou, assim como o estatístico.

4.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados e analisados pelo programa SPSS Statistics TM (versão 20.0, 221 SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). O pesquisador responsável pela análise dos dados foi cegado quanto à randomização dos escolares no grupo controle e experimental.

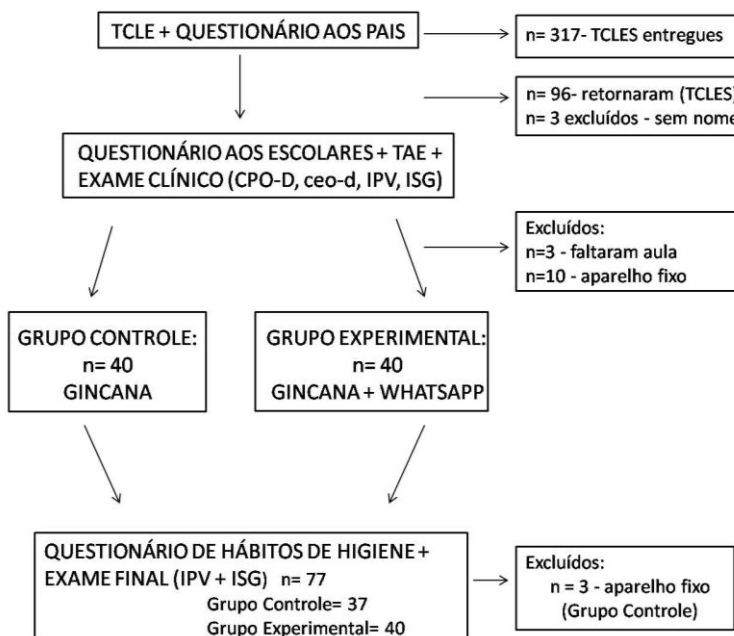
A análise descritiva de todas as variáveis foi realizada seguida dos testes estatísticos de hipóteses. Para avaliação do pareamento do grupo controle com o experimental foram aplicados os testes Exato de Fisher e Qui-quadrado para variáveis categóricas e o teste U de Mann-Whitney para variáveis numéricas, devido à distribuição anormal dos dados (Kolmogorov – Smirnov $< 0,05$). Para comparação dos desfechos primário e secundários, entre os grupos controle e experimental, foram executados os testes U de Mann-Whitney e Qui-quadrado. E para comparação antes e após as intervenções de todas as crianças, independente do grupo que participaram, foram executados os testes Wilcoxon para amostras pareadas e com distribuição anormal (Kolmogorov- Smirnov

$<0,05$) e Teste do Sinal. As perdas amostrais ocorridas no exame final foram excluídas da análise estatística de Wilcoxon.

5. RESULTADOS

Aceitaram participar da pesquisa 96 escolares, e destes, três foram excluídos porque os TCLEs estavam sem nome, três faltaram aula no dia do exame inicial e 10 devido à utilização de aparelho ortodôntico fixo, restando dessa forma, 80 participantes. No exame final, mais três participantes foram excluídos do grupo controle por terem colocado aparelho ortodôntico fixo no decorrer da pesquisa, restando 77 escolares.

O fluxograma abaixo simplifica a execução da pesquisa clínica (APÊNDICE I).



De acordo com a Tabela 1, a maioria dos participantes era do sexo feminino e tinham idade média de 12,5 anos. A renda mensal familiar foi em média R\$ 3632,7 e a maioria dos responsáveis estudou por mais de oito anos. Cerca de 70% dos

escolares realizava a escovação dos dentes três ou mais vezes ao dia, e 40% deles nunca utilizavam o fio dental. A média do IPV inicial foi de 17,9 faces e o ISG inicial foi 1,7 faces. A média do CPO-D e ceo-d foram 0,3 e 0,1, respectivamente. A tabela 2 ilustra a homogeneidade na distribuição dos escolares no grupo controle e experimental.

Tabela 1. Análise descritiva da amostra. Florianópolis/ SC, 2018.

Variáveis	
Sexo (n, %)	
Feminino	46 (59,7)
Masculino	31 (40,3)
Idade (média, DP)	
	12,5 (1,4)
Renda mensal familiar (média, DP)	
	3632,7 (2025,7)
Escolaridade dos responsáveis (n, %)	
> 8 anos	63 (92,6)
≤8 anos	5 (7,4)
Autopercepção de saúde bucal do escolar (n,%)	
Muito boa e boa	50 (65,8)
Regular e ruim	26 (34,2)
Autopercepção de saúde bucal do responsável (n, %)	
Muito boa e boa	51 (66,2)
Regular e ruim	18 (26,1)
Visitas ao dentista – escolares (n, %)	
Até 6 meses	37 (49,3)
Uma vez por ano	20 (26,7)
Nunca, em casos de dor ou 1 vez a cada 2 anos	18 (24)
Visitas ao dentista – responsáveis (n,%)	
Até 6 meses	27 (39,1)
Uma vez por ano	30 (43,5)

Nunca, em casos de dor ou 1 vez a cada 2 anos	12 (17,4)
Percepção do responsável sobre a dieta do escolar (n, %)	
Muito boa e boa	53 (76,8)
Regular e ruim	16 (23,2)
Ingestão de açúcar do escolar (n, %)	
Nunca ou raramente	11 (12,4)
Uma vez por dia	29 (32,6)
2 a 3 vezes por dia	36 (40,4)
4 vezes ou mais por dia	13 (14,6)
Frequência da escovação dentária (n, %)	
≥ 3 vezes por dia	54 (70,1)
≤ 2 vezes por dia	23 (29,9)
Uso do fio dental (n, %)	
Uma vez por dia	27 (35,1)
4 a 5 vezes por semana	17 (22,1)
Nunca	33 (42,9)
IPV (média, DP)	17,9 (9,8)
ISG (média, DP)	1,7 (2,5)
CPO-D (média, DP)	0,3 (1,0)
ceo-d (média, DP)	0,1 (0,4)

NOTA: Renda familiar (n = 58); idade (n = 73); escolaridade do responsável (n=68); Auto percepção de saúde bucal do responsável (n = 69).

Tabela 2. Análise comparativa dos grupos, previamente à intervenção. Florianópolis/ SC, 2018.

Variáveis – antes das intervenções	Grupo controle	Grupo experimental	p – valor
Sexo (n, %)			
Feminino	19 (41,3)	27 (58,7)	0,377 ^{***}
Masculino	18 (58,1)	13 (41,9)	
Idade (anos) (média, DP)	12,54 (1,66)	12,62 (1,20)	0,092 [*]
Escolaridade do responsável (n,%)			
≥ 8 anos	32 (50,8)	31 (49,2)	0,357 ^{**}
<8 anos	1 (20)	4 (80)	
Renda mensal familiar (média, DP)	4 053 (2, 265)	3 273 (1, 633)	0,161 [*]
Frequência da escovação dental (n, %)			
≥ 3 vezes por dia	27 (50)	27 (50)	0,600 ^{***}
≤ 2 vezes por dia	10 (43,5)	13 (56,5)	
Uso do fio dental (n, %)			
Uma vez por dia	12 (44,4)	15 (55,6)	
4 a 5 vezes por semana	6 (35,3)	11 (64,7)	0,294 ^{***}
Nunca	19 (57,6)	14 (42,4)	
IPV (média, DP)	19,16 (9,28)	16,9 (10,26)	0,100 [*]
ISG (média, DP)	1,92 (2,36)	1,58 (2,65)	0,409 [*]

NOTA: ^{*}Mann-Whitney U-test; ^{**}Fishers' test; ^{***}Qui-quadrado

A Tabela 3 apresenta a comparação dos desfechos de saúde bucal após as intervenções, entre o grupo controle e experimental. O IPV final do grupo controle e experimental foi de 12,5 e 12,3 faces, respectivamente ($p = 0,581$). O ISG do grupo controle e experimental foi de 2,92 e 1,90 faces ($p = 0,085$), respectivamente. Nos dois grupos, cerca de 70% dos escolares

realizavam a escovação dos dentes três ou mais vezes ao dia, após as intervenções, no entanto não houve diferença estatística ($p = 0,642$). Com relação ao uso do fio dental, houve uma diferença significativa entre os grupos ($p = 0,003$). No grupo experimental, 35% usavam o fio dental uma vez ao dia, 42,5% de quatro a cinco vezes por semana e 22,5% nunca o utilizavam. Já no grupo controle, 29,73% utilizavam o fio dental uma vez ao dia, 13,51% de quatro a cinco vezes por semana e 56,76% nunca o utilizavam ($p = 0,003$).

Tabela 3 – Comparação dos desfechos de saúde bucal após as intervenções, entre o grupo controle e experimental. Florianópolis/SC, 2018.

Variáveis - após intervenção	Grupo controle	Grupo experimental	p – valor
IPV final (média, DP)	12,59 (8,38)	12,30 (10,96)	0,581*
ISG final (média, DP)	2,92 (4,13)	1,90 (2,72)	0,085*
Frequência da escovação dental – após a intervenção (n, %)			
≥ 3 vezes por dia	26 (46,4)	30 (53,6)	0,642***
≤ 2 vezes por dia	11 (52,4)	10 (47,6)	
Uso do fio dental – após intervenção (n,%)			
Uma vez por dia	11 (44)	14 (56)	0,003***
4 a 5 vezes por semana	5 (22,7)	17 (77,3)	
Nunca	21 (70)	9 (30)	

NOTA: *Teste U de Mann-Whitney; ***Qui-quadrado

A Tabela 4 apresenta a comparação dos desfechos de saúde bucal antes e depois das intervenções de todos os escolares, independentemente dos grupos o qual foram alocados. A média do IPV final foi 12,4 enquanto a inicial foi 17,9, havendo diferença

estatística ($p < 0,001$). Das crianças avaliadas, 59 apresentaram uma média de IPV final menor que o IPV inicial, e 20 apresentaram IPV final maior que o inicial, já 3 permaneceram com as mesmas médias. A média de faces do ISG final foi 2,39 enquanto a inicial foi 1,74 ($p = 0,145$).

Tabela 4 – Comparação dos desfechos de saúde bucal antes e depois das intervenções de todos os escolares, independente dos grupos o qual foram alocados. Florianópolis/ SC, 2018.

Variáveis	Antes da intervenção	Após a intervenção	p – valor
IPV (média, DP)	17,99 (9,80)	12,44 (9,75)	<0,001*
ISG (média, DP)	1,74 (2,51)	2,39 (3,49)	0,145*
Frequência da escovação dental (n, %)			
≥ 3 vezes por dia	54 (77,14)	56 (72,72)	0,832**
≤ 2 vezes por dia	23 (22,86)	21 (27,28)	
Uso do fio dental (n, %)			
Uma vez por dia	27 (35,1)	25 (32,5)	0,832**
4 a 5 vezes por semana	17 (22,1)	22 (28,6)	
Nunca	33 (42,8)	30 (39) ***	

NOTA: *Teste Wilcoxon; **Teste do Sinal; ***n= 30 (3 escolares excluídos, pois colocaram aparelho ortodôntico).

6. DISCUSSÃO

O principal resultado deste estudo demonstra que após as intervenções de educação em saúde bucal serem realizadas, houve uma redução significativa do IPV nos dois grupos avaliados. Além disso, a mudança de hábitos de higiene bucal demonstrou resultado significativo com maior frequência de utilização do fio dental no grupo experimental em comparação ao grupo controle após as intervenções.

A placa dentária é composta por uma diversa comunidade de microrganismos localizados na superfície do dente (MARSH, 2004). O aumento de bactérias acidogênicas e acidúricas presentes na placa dentária está relacionado à doença cárie (MARSH, 1999). O acúmulo de placa ao redor da margem gengival também está associado à gengivite e doença periodontal (MARSH, 1994). Por isso, o controle diário da placa dentária por meio da escovação dentária e uso do fio dental têm sido considerados os meios mais efetivos para manutenção da saúde bucal (LANG *et al.*, 1995). Ambos os grupos avaliados neste estudo apresentaram redução do IPV, demonstrando que a gincana educativa e as mensagens pelo WhatsApp mostraram ser eficientes quanto ao esclarecimento da prevenção de doenças bucais e incentivo à melhora dos hábitos de higiene bucal.

Outros estudos apresentaram resultados semelhantes ao encontrado nesta pesquisa, considerando a redução do IPV. Stein *et al.* (2017) realizaram uma revisão sistemática com estudos que relatavam a efetividade das ações de educação em saúde bucal convencional em escolares realizadas por profissionais da área odontológica. Os resultados mostraram que após as intervenções de educação o IPV apresentou redução enquanto o ISG e gengivite permaneceram inalterados. Outra pesquisa realizada no Paraná comparou grupos que receberam orientações de higiene bucal por meio de palestras, visualização de vídeos educativos e utilização de aplicativo de educação em saúde bucal para celular. Todos os escolares apresentaram redução do IPV após as ações educativas. (MARCHETTI *et al.*, 2018).

Com relação ao ISG, alguns estudos obtiveram resultados diferentes ao da pesquisa os quais apresentaram redução do índice

após as intervenções de saúde bucal (MARCHETTI *et al.*, 2018; DE FARIAS *et al.*, 2009; D'CRUZ *et al.*, 2013). Neste estudo, o ISG não apresentou redução significativa após as intervenções no grupo controle e grupo experimental. Esta diferença nos resultados pode ser explicada devido à característica da amostra, cujos responsáveis apresentam um nível de escolaridade superior a oito anos de estudo, a maioria dos escolares visitaram regularmente o dentista e tinham baixos índices de CPO-D e ceo-d. Além disso, o ISG inicial dos escolares também já era baixo no início da pesquisa. Isso pode ser devido à inserção do programa de saúde bucal na escola com ações preventivas e curativistas realizadas por alunos e professores do curso de odontologia da UFSC. Os alunos participantes da pesquisa (6º ao 9º ano) teriam participado desse programa, no passado, quando esses estavam matriculados nos anos iniciais (1º ao 5º ano). De acordo com a classificação de Trombelli *et al.* (2018), apenas 14,3% dos escolares que participaram da pesquisa apresentaram gengivite localizada e 7,8%, gengivite generalizada no exame inicial, e isso também pode ter sido um fator para que uma redução significativa do ISG não fosse alcançada após as intervenções.

O uso do fio dental é importante para prevenção de cárie interproximal, gengivite e doença periodontal (HUJOEL *et al.*, 2006; CORBY *et al.*, 2008). Todavia, a aderência do paciente a esse hábito pode ser baixa (CHOO *et al.*, 2001; SCHÜZ *et al.*, 2006). A dificuldade do manuseio do fio dental e falta de motivação para utilizá-lo são fatores associados ao seu baixo uso (MATTOS-SILVEIRA *et al.*, 2017). Mesmo com essas dificuldades, os escolares do grupo experimental, que também leram as mensagens de educação em saúde bucal pelo aplicativo WhatsApp depois da gincana, apresentaram maior frequência no uso do fio dental em comparação ao grupo controle. Aplicativos para smartphones são plataformas acessíveis e amplamente usadas por adolescentes. Essas ferramentas permitem um contato direto com o adolescente sem mediação dos pais, educadores ou profissionais da saúde, permitindo uma comunicação de forma aberta na qual as dúvidas podem ser respondidas. Assim, um novo elo de comunicação é estabelecido (ZOTTI *et al.*, 2015).

Algumas características deste estudo merecem destaque, como a escolha da faixa etária da amostra, pois na adolescência, os

indivíduos assumem responsabilidade e mantêm atitudes e comportamentos relacionados à saúde que se perpetuam à fase adulta (HONKALA *et al.*, 2002), portanto as atividades de educação em saúde bucal podem trazer benefícios em longo prazo por meio das mudanças dos hábitos de higiene bucal (D'CRUZ *et al.*, 2013). Também, a opção pela escola para a pesquisa representa um local propício ao aprendizado (OMS, 2003).

Além disso, é necessário ter cautela quanto à generalização dos resultados, porque embora houve a realização de cálculo amostral para diminuir os vieses de validade interna, a amostra foi selecionada por conveniência em uma escola que conta com a presença do dentista nos anos iniciais (1º ao 5º ano), então os resultados desta pesquisa podem ser extrapolados para escolares com as mesmas características dos que participaram deste estudo. O processo de randomização e alocação dos participantes em cada grupo, o treinamento, calibração e cegamento dos examinadores para os índices clínicos e do estatístico também foram conduzidos com o objetivo de limitar os possíveis vieses.

Novas pesquisas devem ser realizadas, considerando uma amostra de escolares representativa que envolvam escolas públicas e privadas com diferentes níveis socioeconômicos. Também, é necessário testar novos métodos de educação em saúde que independam da posse de smartphones e internet. Por fim, as intervenções de educação em saúde bucal poderiam ser realizadas em diversos momentos, dessa forma, a educação em saúde se tornaria mais presente no cotidiano do escolar e haveria o acompanhamento de sua efetividade em longo prazo. Uma revisão sistemática realizada concluiu que ações de educação em saúde bucal são eficazes na redução do IPV logo após o término das ações preventivas, porém, não há evidências de redução desse índice por um maior período de tempo (Stein *et al.*, 2013).

A Odontologia, muitas vezes, tem enfoque nos procedimentos curativos. Entretanto, vale ressaltar a importância da educação em saúde bucal para prevenção de doenças bucais. A cura não seria necessária se a doença não estivesse presente. É dever do profissional da saúde esclarecer seus pacientes e auxiliá-los em sua autonomia para o autocuidado.

7. CONCLUSÃO

Após as intervenções realizadas, os dois métodos de educação em saúde, convencional e também aliado ao aplicativo WhatsApp, foram igualmente eficazes na redução do IPV. Já, em relação ao ISG, nenhum dos métodos obteve diferenças significativas. O grupo experimental apresentou maior frequência do uso do fio dental em comparação ao grupo controle após as intervenções. Não houve resultado significativo em relação à frequência de escovação dentária após as intervenções e entre os grupos. Os escolares avaliados do Colégio de Aplicação apresentaram baixa experiência de cárie dentária em dentes decíduos e permanentes e uma boa condição de saúde bucal.

REFERÊNCIAS

ADAI, P. M.; BURNSIDE, G.; PINE, C. M. Analysis of health behaviour change interventions for preventing dental caries delivered in primary schools. **Caries Research**, v. 47, n. 1, p. 2-12, 2013.

AHN, Y. B.; SHIN, M. S.; HAN, D. H.; SUKHBAATAR, M.; KIM, M. S.; SHIN, H. S.; KIM, H. D. Periodontitis is associated with the risk of subclinical atherosclerosis and peripheral arterial disease in Korean adults. **Atherosclerosis**, v. 251, p. 311-318, 2016.

AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **International Dental Journal**, v. 25, n. 4, p. 229-235, 1975.

AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Parameter on plaque-induced gingivitis. **Journal of Periodontology**, v.71, n. 5, p.851-852, 2000.

BAKDASH, B. Current patterns of oral hygiene product use and practices. **Periodontology 2000**, v. 8, n. 1, p. 11-14, 1995.

BLACKHART, S. Oral Hygiene Instructions. 2015. Disponível em: <<http://www.oakdalefamilydentalcare.com/ohi/>>. [Acesso em: 09/09/2017].

BRONDANI, B.; EMMANUELLI, B.; ALVES, L. S.; SOARES, C. J.; ARDENGHI, T. M. The effect of dental treatment on oral health-related quality of life in adolescents. **Clinical Oral Investigations**, v. 22, n. 6, p. 2291-2297, 2018.

CADEMARTORI, M. G.; GASTAL, M. T.; NASCIMENTO, G. G.; DEMARCO, F. F.; CORRÊA, M. B. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, p. 1-18, 2018. DOI: 10.1007/s00784-018-2611-y.

CATON, J. G.; ARMITAGE, G.; BERGLUNDH, T.; CHAPPLE, I. L.; JEPSEN, S.; KORNMAN, K. S.; TONETTI, M. S. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions—Introduction and key changes from the 1999 classification. **Journal of Periodontology**, v. 89, p. S1-S8, 2018.

CHANDRASHEKAR, B. R.; SUMA, S.; SUKHABOGI, J. R.; MANJUNATH, B. C., KALLURY, A. Oral health promotion among rural school children through teachers: an interventional study. **Indian Journal of Public Health**, v. 58, n. 4, p. 235, 2014.

CHOO, A.; DELAC, D. M.; MESSER, L. B. Oral hygiene measures and promotion: review and considerations. **Australian Dental Journal**, v. 46, n. 3, p. 166-173, 2001.

CORBY, P. M.; BIESBROCK, A.; BARTIZEK, R.; CORBY, A. L.; MONTEVERDE, R.; CESCHIN, R.; BRETZ, W. A. Treatment outcomes of dental flossing in twins: molecular analysis of the interproximal microflora. **Journal of Periodontology**, v. 79, n. 8, p. 1426-1433, 2008.

DAVOGLIO, R. S.; AERTS, D. R. G. D. C.; ABEGG, C.; FREDDO, S. L.; MONTEIRO, L. Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 655-667, 2009.

D'CRUZ, A. M.; ARADHYA, S. Impact of oral health education on oral hygiene knowledge, practices, plaque control and gingival health of 13-to 15-year-old school children in Bangalore city. **International Journal of Dental Hygiene**, v. 11, n. 2, p. 126-133, 2013.

DE FARIAS, I. A.; DE ARAÚJO SOUZA, G. C.; FERREIRA, M. Â. F. A health education program for Brazilian public schoolchildren: the effects on dental health practice and oral health awareness. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 69, n. 4, p. 225-230, 2009.

DÍAZ, C. R.; CÁRDENAS, E. V.; CASTAÑEDA-DELGADO, J. E.; AGUILERA-GALAVIZ, L. A.; ACEVES, M. M.. Dental, periodontal and salivary conditions in diabetic children associated with metabolic control variables and nutritional plan adherence. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 19, n. 2, p. 119-126, 2018.

FAUL, F.; ERDFELDER, E.; BUCHNER, A.; LANG, A. G. Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior Research Methods**, v. 41, n. 4, p. 1149-1160, 2009.

FELDENS, C. A.; ARDENGHI, T. M.; DULLIUS, A. I. D. S.; VARGAS-FERREIRA, F.; HERNANDEZ, P. A. G.; KRAMER, P. F. Clarifying the impact of untreated and treated dental caries on oral health-related quality of life among adolescents. **Caries Research**, v. 50, n. 4, p. 414-421, 2016.

GADOTTI, M. Educação e poder-introdução à pedagogia do conflito. **Produção de terceiros sobre Paulo Freire; Série Livros**, 2003.

GUARIENTI, C. A.; BARRETO, V. C.; CANÇADO, F. M. Conhecimento dos pais e responsáveis sobre saúde bucal na primeira infância. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 9, n. 3, p. 321-325, 2009.

GUSHI, L. L.; SOARES, M. D. C.; FORNI, T. I. B.; VIEIRA, V.; WADA, R. S.; SOUSA, M. D. L. R. D. Relationship between dental caries and socio-economic factors in adolescents. **Journal of Applied Oral Science**, v. 13, n. 3, p. 305-311, 2005.

HARRIS, R.; NICOLL, A. D.; ADAIR, P. M.; PINE, C. M. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. **Community Dental Health**, v. 21, n. 1, p. 71-85, 2004.

HASHEMIAN, T. S.; KRITZ-SILVERSTEIN, D.; BAKER, R. Text2Floss: the feasibility and acceptability of a text messaging intervention to improve oral health behavior and knowledge. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 75, n. 1, p. 34-41, 2015.

HONKALA S.; HONKALA, E.; RIMPELÄ, A.; VIKAT, A. Oral hygiene instructions and dietary sugar advice received by adolescents in 1989 and 1997. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 30, n. 2, p. 124-132, 2002.

HUJOEL, P. P.; CUNHA-CRUZ, J.; BANTING, D. W.; LOESCHE, W. J. Dental flossing and interproximal caries: a systematic review. **Journal of Dental Research**, v. 85, n. 4, p. 298-305, 2006.

ISMAIL, A. I.; MORRISON, E. C.; BURT, B. A.; CAFFESSE, R. G.; KAVANAGH, M. T. Natural history of periodontal disease in adults: findings from the Tecumseh Periodontal Disease Study, 1959-87. **Journal of Dental Research**, v. 69, n. 2, p. 430-435, 1990.

KAIESKI, N.; GRINGS, J. A.; FETTER, S. A. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. **RENOTE**, v. 13, n. 2, 2016.

KWAN, S.Y; PETERSEN, P.E.; PINE, C.M.; BORUTTA, A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 83, p. 677-685, 2005.

LANG, W. P.; RONIS, D. L.; FARGHALY, M. M. Preventive behaviors as correlate-s of periodontal health status. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 55, n. 1, p. 10-17, 1995.

LOCKER, D. Concepts of oral health, disease and the quality of life. **Measuring Oral Health and Quality of Life**, v. 11, p. 24, 1997.

MACHRY, R. V.; KNORST, J. K.; TOMAZONI, F.; ARDENGHI, T. M. School environment and individual factors influence oral health related quality of life in Brazilian children. **Brazilian Oral Research**, v. 32, p. e63, 2018.

MARCHETTI, G.; FRAIZ, F. C.; NASCIMENTO, W. M. D.; SOARES, G. M. S.; ASSUNÇÃO, L. R. D. S. Improving adolescents' periodontal health: evaluation of a mobile oral health App associated with conventional educational methods: a cluster randomized trial. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 28, n.4, p. 410-419, 2018.

MARSH, P. D. Microbial ecology of dental plaque and its significance in health and disease. **Advances in Dental Research**, v. 8, n. 2, p. 263-271, 1994.

MARSH, P. D. Microbiologic aspects of dental plaque and dental caries. **Dental Clinics of North America**, v. 43, n. 4, p. 599-614, v-vi, 1999.

MARSH, P. D. Dental plaque as a microbial biofilm. **Caries Research**, v. 38, n. 3, p. 204-211, 2004.

MATTOS-SILVEIRA, J.; MATOS-LIMA, B. B.; OLIVEIRA, T. A.; JARROUG, K.; REGO, R. V.; REYES, A.; BRAGA, M. M. Why do children and adolescents neglect dental flossing?. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 18, n. 1, p. 45-50, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. 2004.

MOORHEAD, S. A.; HAZLETT, D. E.; HARRISON, L.; CARROLL, J. K.; IRWIN, A.; HOVING, C. A new dimension of health care: systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication. **Journal of Medical Internet Research**, v. 15, n. 4, p. e85-e85, 2013.

PETERSEN, P. E. Continuous improvement of oral health in the 21st century: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Zhonghua Kouqiang Yixue Zazh**, v. 39, n. 6, p. 441, 2004.

REVISTA EXAME. Brasil é um dos países que mais usam WhatsApp, diz pesquisa. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/brasil-e-um-dos-paises-que-mais-usam-whatsapp-diz-pesquisa/>>. [Acesso em: 09/09/2017].

SCHULZ, K. F.; ALTMAN, D. G.; MOHER, D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **BMC Medicine**, v. 8, n. 1, p. 18, 2010.

SCHÜZ, B.; SNIEHOTTA, F. F.; WIEDEMANN, A.; SEEMANN, R. Adherence to a daily flossing regimen in university students: effects of planning when, where, how and what to do in the face of barriers. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 33, n. 9, p. 612-619, 2006.

SHARMA, R.; HEBBAL, M.; ANKOLA, A. V.; MARUGABUPATHY, V. Mobile-phone text messaging (SMS) for providing oral health education to mothers of preschool children in Belgaum City. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 17, n. 8, p. 432-436, 2011.

STEIN C.; SANTOS N.M.L.; HILGERT J.B.; HUGO F.N. Effectiveness of oral health education on oral hygiene and dental caries in schoolchildren: Systematic review and meta-analysis. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 46, n. 1, p. 30-37, 2018.

TRAN, D. T.; GAY, I.; DU, X. L.; FU, Y.; BEBERMEYER, R. D., NEUMANN, A. S.; WALJI, M. F. Assessing periodontitis in populations: a systematic review of the validity of partial-mouth examination protocols. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 40, n. 12, p. 1064-1071, 2013.

TROMBELLI, L.; FARINA, R.; MANFRINI, R.; TATAKIS, D. N. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis: effect of incisor crown form. **Journal of Dental Research**, v. 83, n. 9, p. 728-731, 2004.

TROMBELLI, L.; FARINA, R.; SILVA, C. O.; TATAKIS, D. N. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 45, p. S44-S67, 2018.

UNDERWOOD, B.; BIRDSALL, J.; KAY, E. The use of a mobile app to motivate evidence-based oral hygiene behaviour. **British Dental Journal**, v. 219, n. 4, p. E2, 2015.

URBANIAK, G.C.; PLOUS, S. (2013). Research Randomizer (Version 4.0) [Computer software]. Disponível em: <<http://www.randomizer.org/>>. [Acesso em: 04/05/2018].

VASCONCELOS, R. **Repensando a saúde bucal na perspectiva da escola promotora de saúde: o que pensam os professores do ensino fundamental**. 2002. Dissertação, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**. World Health Organization, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral Health Surveys: Basic Methods**. World Health Organization, 2013.

ZOTTI, F.; DALESSANDRI, D.; SALGARELLO, S.; PIANCINO, M.; BONETTI, S.; VISCONTI, L.; PAGANELLI, C. Usefulness of an app in improving oral hygiene compliance in adolescent orthodontic patients. **The Angle Orthodontist**, v. 86, n. 1, p. 101-107, 2015.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você e seu (sua) filho (a) estão sendo convidados a participar da pesquisa com título: **IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA DE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM ESCOLARES**. As informações coletadas nesta pesquisa serão utilizadas para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso da graduanda em odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer-Foner, sob a orientação do Prof. Dr. Ricardo de Sousa Vieira e coorientação da Ms. Jéssica Copetti Barasuol Borges. Este documento tem o objetivo de firmar por escrito, mediante o qual, o responsável da criança e a criança que participará da pesquisa autorizam sua participação, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos a que se submeterá, com capacidade de livre escolha e sem qualquer coação.

Objetivo da pesquisa: Avaliar a eficácia de métodos de educação em saúde na melhora dos desfechos de higiene bucal em escolares na escola e por meio de uma mídia social (aplicativo WhatsApp).

Justificativa: Motivar bons hábitos de higiene bucal não é uma tarefa simples, principalmente quando a população-alvo são crianças. Novos métodos de disseminação de informação e motivação de higiene são necessários. Como muitos brasileiros fazem o uso do aplicativo WhatsApp, ele pode ser uma excelente ferramenta para educação e motivação em saúde.

Procedimentos realizados no estudo: O estudo será composto por um questionário que deve ser respondido por você e pela criança com perguntas referentes a hábitos de higiene, dieta, dados pessoais, número de telefone e dados socioeconômicos. Também, uma pesquisa clínica será realizada no Colégio de Aplicação com 170 crianças do sexto ao nono ano. Uma palestra sobre saúde bucal será ministrada pelos pesquisadores, além de uma escovação supervisionada coletiva com as crianças para demonstrar a correta escovação dental. Após essa parte da pesquisa, metade das crianças participará do grupo controle e a outra metade, do grupo experimental. As crianças do grupo controle não receberão mais informações, enquanto as crianças do grupo experimental participarão de um grupo do WhatsApp junto da pesquisadora principal. Durante 28 dias as crianças no grupo do WhatsApp receberão de forma alternada à noite um lembrete para a realização de sua higiene bucal ou uma montagem realizada em

PowerPoint feita pela pesquisadora principal com informações referentes a saúde bucal. Dois exames (inicial e final) serão realizados na escola pelos avaliadores para avaliação da saúde bucal das crianças. Esses exames serão como os de uma rotina no consultório do dentista. Terá como objetivo diagnosticar lesões de cárie, inflamação gengival e presença de placa bacteriana. O exame inicial será realizado antes da palestra educativa e escovação supervisionada e o exame final será realizado após 28 dias do início da pesquisa. Fotos durante a pesquisa serão realizadas com as crianças de forma coletiva para apresentação da pesquisa. Não serão realizadas ou divulgadas fotos individuais das crianças e nem os seus nomes.

Desconforto ou risco: O ato de responder o questionário tem como risco constrangimento pelas perguntas referentes a hábitos de dieta, higiene e dados socioeconômicos. Para minimizar esse risco, lembramos que o questionário será confidencial e nomes não serão divulgados mantendo o anonimato da pesquisa, e as pessoas terão a liberdade de escolher responder ou não. Também, há o risco da criança se sentir desconfortável com a manipulação da sua boca no momento do exame, porém ela terá livre escolha para participar ou não, sendo assim, sua vontade será respeitada. Além disso, os avaliadores serão treinados para minimizar o desconforto. Também, há o risco de desconforto pela liberação do número de telefone da criança. Esse risco é minimizado pelo fato do número ser confidencial, apenas a pesquisadora principal terá acesso. E após o fim da pesquisa a pesquisadora apagará de forma definitiva os números de telefone das crianças. Lembramos que a participação é voluntária, sendo permitida a sua desistência a qualquer momento. Além disso, a qualquer momento em que os pais/ responsáveis solicitarem, eles poderão receber as mensagens enviadas às crianças.

Benefícios do estudo: Refere-se às informações importantes referentes à manutenção de saúde bucal que todas as crianças que participarem da pesquisa receberão por meio da palestra e escovação supervisionada realizadas na escola. As crianças do grupo experimental receberão ainda mais informações referentes a saúde bucal por meio do grupo do WhatsApp. Também, as crianças receberão um exame bucal prévio e diagnóstico de inflamação gengival, presença de placa bacteriana ou cárie. Os pesquisadores enviarão uma carta por meio da agenda escolar da criança aos responsáveis, sobre a condição de saúde bucal das crianças além da sugestão da procura de atendimento odontológico, como no posto de saúde da região da criança, caso seja necessário. Por fim, há também

benefício desse estudo para contribuição com os estudos na área de Odontologia e Odontopediatria com foco na educação em saúde e prevenção de doenças bucais.

Aspecto legal: Este projeto foi elaborado de acordo com as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, atendendo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde – Brasília – DF. Os responsáveis poderão solicitar aos pesquisadores as mensagens e montagens feitas em PowerPoint que serão enviados às crianças por meio do grupo do WhatsApp.

Garantia de sigilo: A participação do voluntário é confidencial e nenhum nome será divulgado em qualquer tipo de publicação. Todas as informações coletadas serão utilizadas para fins científicos. Os questionários, fichas de avaliação, Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Esclarecido serão guardados em envelopes pardos e em um armário na UFSC, com acesso somente dos pesquisadores.

Retirada do consentimento: A participação neste estudo é voluntária, podendo o participante retirar-se a qualquer momento e por qualquer razão, sem qualquer penalidade. No entanto, pedimos que caso retirar-se do estudo entre em contato com os professores ou pesquisadores pessoalmente ou por telefone.

Despesas, compensações e indenizações: Você pode solicitar ressarcimento de quaisquer despesas que possa vir a ter ao participar dessa pesquisa. Você tem garantida a disponibilidade de tratamento médico e indenização em caso de danos que os justifiquem e que sejam diretamente causados pelos procedimentos da pesquisa (nexo causal comprovado), atendendo a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde – Brasília – DF.

Contatos:

Pesquisadores - Os pesquisadores encontram-se a disposição para esclarecer ou oferecer maiores informações sobre a pesquisa; nos telefones ou e-mails abaixo:

Graduanda: Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer-Foner (48) 98412-8448

Endereço: Rua Esteves Júnior nº 458, apartamento 604, Centro, Florianópolis/SC, CEP 88.015-130.

E- mail: sabri.sf@hotmail.com

Prof. Dr. Ricardo de Sousa Vieira (48) 3721-9920

E-mail: r.s.vieira@ufsc.br

Ms. Jéssica Copetti Barasuol Borges (48) 3721-9920

E-mail: jessica.barasuol@hotmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH-UFSC)

Endereço: Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88.040-400.

Telefone: (48) 3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Informações: Os pesquisadores assumem o compromisso de fornecer informações atualizadas durante o estudo, ainda que estas possam afetar a vontade do indivíduo em continuar participando. Os resultados obtidos na pesquisa serão utilizados somente para fins de publicações científicas, em palestras e em aulas.

Esse termo está escrito em duas vias, uma via será fornecida a você e a outra ficará com o pesquisador.

Consentimento pós-informação:

Eu, _____, certifico que tendo lido as informações acima e estando suficientemente esclarecido (a) de todos os itens propostos pela graduanda em odontologia Sabrina Nastasha Digiacomo Sarwer-Foner, pelo Prof. Dr. Ricardo de Sousa Vieira e pela Ms. Jéssica Copetti Barasuol Borges, estou de pleno acordo com os dados e fotos a serem coletados podendo os mesmos serem utilizados para a realização da pesquisa. Assim, autorizo e garanto a participação da criança ou adolescente sob minha responsabilidade no trabalho proposto acima com o título: **IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA DE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM ESCOLARES.**

Florianópolis, _____ de _____ de 2018.

Nome completo: _____

RG: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. Ricardo de Sousa Vieira (Orientador)

Ms. Jéssica Copetti Barasuol Borges (Coorientadora)

Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer-Foner (Pesquisadora Principal)

APÊNDICE B – Termo de Assentimento Esclarecido

Objetivo da pesquisa intitulada **IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA DE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM ESCOLARES**: Avaliar a eficácia de métodos de educação em saúde na melhora da higiene bucal em escolares na escola, por meio de instruções convencionais de higiene realizados na escola e por meio de uma mídia social (aplicativo WhatsApp).

Procedimentos realizados no estudo: O estudo será composto por um questionário que deve ser respondido pelo seu responsável e por você com perguntas referentes a hábitos de higiene, dieta, dados pessoais, número de telefone e dados socioeconômicos. Também, uma pesquisa clínica será realizada no Colégio de Aplicação com 170 crianças do sexto ao nono ano. Uma palestra sobre saúde bucal será ministrada pelos pesquisadores, além de uma escovação supervisionada coletiva com as crianças para demonstrar a correta escovação dental. Após essa parte da pesquisa, metade das crianças participará do grupo controle e a outra metade, do grupo experimental. As crianças do grupo controle não receberão mais informações, enquanto as crianças do grupo experimental participarão de um grupo do WhatsApp junto da pesquisadora principal. Durante 28 dias as crianças no grupo do WhatsApp receberão de forma alternada à noite um lembrete para a realização de sua higiene bucal ou uma montagem realizada em PowerPoint feita pela pesquisadora principal com informações referentes a saúde bucal. Dois exames (inicial e final) serão realizados na escola pelos avaliadores para avaliação da saúde bucal das crianças. Esses exames serão como os de uma rotina no consultório do dentista. Terá como objetivo diagnosticar lesões de cárie, inflamação gengival e presença de placa bacteriana. O exame inicial será realizado antes da palestra educativa e escovação supervisionada e o exame final será realizado após 28 dias do início da pesquisa. Fotos durante a pesquisa serão realizadas com as crianças de forma coletiva para apresentação da pesquisa. Não serão realizadas ou divulgadas fotos individuais das crianças e nem os seus nomes.

Eu,

aceito participar da pesquisa intitulada **IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA DE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM ESCOLARES**.

Declaro que a pesquisadora Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer-Foner me explicou todas as questões sobre o estudo que vai acontecer. Fui esclarecido que a pesquisa como um todo será realizada no Colégio de Aplicação.

Compreendi que não sou obrigado (a) a participar da pesquisa, eu decido se quero participar ou não. A pesquisadora me explicou também que o meu nome não aparecerá na pesquisa.

Dessa forma, concordo livremente em participar do estudo, sabendo que posso desistir a qualquer momento, se assim desejar.

Assinatura _____ da
criança: _____

Data: ____/____/____

Prof. Dr. Ricardo de Sousa Vieira (Orientador)

Ms. Jéssica Copetti Barasuol Borges (Coorientadora)

Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer-Foner (Pesquisadora Principal)

APÊNDICE C – Questionário para o Responsável

Nome do Responsável:
Nome da Criança:

Ano/Turma da Criança:

- 1) Mãe/ pai ou responsável, qual é a sua idade? _____
- 2) Qual é o seu estado civil? (**marcar com um “x”**)
() Solteira (o) () Casada (o) () Amasiada(o)
() Separada(o) () Divorciada(o) () Viúva(o)
- 3) Quantas pessoas moram na sua casa incluindo você? _____
- 4) Você trabalha?
() Sim
() Não
- 5) Você estudou até qual série? (marcar com um “x”)
() Não estudou () Primário incompleto () Primário completo
Primário= 1ª a 4ª série do 1º grau (ensino fundamental)
() Ginásial incompleto () Ginásial completo
Ginásial= 5ª a 8ª série do 1º grau (ensino fundamental)
() Colegial incompleto () Colegial completo
Colegial= 1ª, 2ª e 3ª séries do 3º grau (ensino médio)
() Superior incompleto () Superior completo
Superior=Faculdade
- 6) Qual é a renda mensal (em Reais - R\$) da sua casa?
R\$ _____ (incluir o total da casa: salários mínimos, Bolsa Família, Seguro desemprego).

- 7) Responsável (pai/mãe) como você considera a alimentação da sua criança?
- a) Muito boa
 - b) Boa
 - c) Regular
 - d) Ruim
- 8) Quantas vezes a criança ingere alimentos açucarados (chocolate, doce, bala, etc.)?
- a) 1 vez ao dia
 - b) 2 a 3 vezes ao dia
 - c) 4 ou mais vezes ao dia
 - d) Não ingere
- 9) Com que frequência você vai ao dentista?
- a) A cada 6 meses
 - b) Uma vez por ano
 - c) Uma vez a cada 2 ou mais anos
 - d) Só quando sinto dor
 - e) Nunca fui
- 10) Com que frequência sua criança vai ao dentista?
- a) A cada 6 meses
 - b) Uma vez por ano
 - c) Uma vez a cada 2 ou mais anos
 - d) Só quando ele (ela) sente dor
 - e) Nunca foi
- 11) O que você acha da sua saúde bucal?
- a) Muito boa
 - b) Boa
 - c) Regular
 - d) Ruim
- 12) O que você acha da saúde bucal da sua criança?
- a) Muito boa
 - b) Boa
 - c) Regular
 - d) Ruim

APÊNDICE D – Questionário para o Escolar

Nome: _____
Número de Telefone: () _____

Idade: _____ Ano/Turma: _____

- 1) Quantas vezes você escova seus dentes?
 - a) 1 vez ao dia
 - b) 2 vezes ao dia
 - c) 3 ou mais vezes ao dia
 - d) De vez em quando

- 2) Com que frequência você passa o fio dental?
 - a) Nenhuma vez
 - b) 1 vez ao dia
 - c) 5 vezes na semana
 - d) 4 vezes na semana ou menos

- 3) Você realiza a higiene da sua língua?
 - a) Sim
 - b) Não

- 4) Você usa pasta de dente quando escova os dentes?
 - a) Sim. Marca da pasta de dente:
 - b) Não

- 5) Com que frequência você vai ao dentista?
 - a) A cada 6 meses
 - b) Uma vez ao ano
 - c) Uma vez a cada 2 ou mais anos
 - d) Só quando sinto dor
 - e) Nunca fui

- 6) Quantas vezes você ingere alimentos açucarados (chocolate, doce, bala, etc)?
 - a) 1 vez ao dia
 - b) 2 a 3 vezes ao dia
 - c) 4 ou mais vezes ao dia
 - d) Não ingere

- 7) O que você acha da sua saúde bucal?
 - a) Muito boa
 - b) Boa
 - c) Regular
 - d) Ruim

APÊNDICE E – Ficha de Avaliação Inicial

Data da Avaliação: Nome do Avaliador:
Nome da escolar:
Ano: Turma:
Quantas vezes ao dia escova os dentes: Com que frequência passa o fio dental:

Índice CPO-D e ceo-d:

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

IPV:

V	16	12	11	21	22	26
P						
L						
V	46	42	41	31	32	36

ISG:

V	16	12	11	21	22	26
P						
L						
V	46	42	41	31	32	36

APÊNDICE F – Ficha de Avaliação Final

Data da Avaliação: Nome do Avaliador:

Nome do escolar:
Ano:
Turma:
Quantas vezes ao dia escova os dentes:
Com que frequência passa o fio dental:

IPV:

V	16	12	11	21	22	26
P						
L						
V	46	42	41	31	32	36

ISG:

V	16	12	11	21	22	26
P						
L						
V	46	42	41	31	32	36

APÊNDICE G – Lembretes e Curiosidades Odontológicas

Os lembretes enviados seguiam estes dois modelos que foram repetidos durante os 14 dias de lembretes:

- Boa noite gente, já está chegando a hora de dormir. Vamos escovar os dentes e passar fio dental para proteger nossos dentes durante o sono?

- Boa noite pessoal, antes de dormir não se esqueçam de escovar seus dentes e passar fio dental.

Junto dos lembretes, foram enviados 14 imagens e vídeos com curiosidades odontológicas:

- Imagem de um dente com mancha branca (início de cárie dentária)

- Imagem de dentes com fluorose dentária

- Vídeo com a instrução do correto uso do fio dental em um macromodelo

- Vídeo com instrução da escovação pela Técnica de Fones em macromodelo

- Imagem de dentes com placa dentária

- Imagem de dentes com cálculo dentário

- Imagem de um dente antes e após uma restauração em resina composta

- Imagem com a ilustração da anatomia interna de um dente junto de uma imagem de um tratamento de canal

- Imagem de um dente destruído junto de uma imagem de uma coroa protética e de uma exodontia

- Imagem de um implante dentário

- Imagem de uma radiografia de um dente decíduo cariado com o germe de seu antecessor permanente

- Imagem de uma boca com um aparelho ortodôntico ilegal, que não foi instalado por um profissional habilitado, associado a uma imagem de um resultado estético desfavorável demonstrando os perigos do uso inadequado de aparelhos ortodônticos

- Imagem de um aparelho ortodôntico fixo convencional e estético

- Imagem de dentes desgastados por atrição junto de uma imagem de uma placa oclusal para controle do bruxismo do sono

APÊNDICE H – Montagens Feitas no PowerPoint

- Alimentação saudável:
 - Montagem com imagens de frutas, verduras, carne, ovo e ao lado uma imagem de doces com um “x” em cima.
 - Escrita: Uma alimentação saudável é importante tanto para nossa saúde bucal quanto ao corpo. Doces são permitidos, mas com moderação. Lembre-se de escovar bem os dentes após comer alimentos açucarados e pegajosos.
- Quantidade de pasta de dente:
 - Montagem com imagem de duas escovas de dente: Uma com quantidade de pasta de dente correta (grão de ervilha) com um símbolo de certo ao lado e outra com quantidade incorreta (exagerada) com um “x” em cima.
 - Escrita: A quantidade correta de pasta de dente é igual a um grão de ervilha para crianças maiores de 6 anos. Não colocar pasta em toda a escova. Nunca engolir a pasta, pois ela é tóxica.
- Flúor:
 - Montagem com imagem de um dente sorrindo com um tubo de flúor e uma pasta de dente com os ingredientes ilustrados com a quantidade de flúor circulado.
 - Escrita: Você sabia que o flúor é uma substância que deixa o dente bem forte e protege contra a cárie? Ele está dentro das pastas de dente. Por isso é fundamental escovarmos os dentes com pastas contêm flúor.
- Escovação correta dos dentes:
 - Montagem com imagens da correta escovação dos dentes: Escovação em cima dos dentes, na frente dos dentes e atrás dos dentes. Junto, de uma imagem com a escovação da língua.
 - Escrita: Para uma correta escovação, todas as faces do dente devem ser escovadas!
- Fio dental:
 - Montagem com imagem de uma pessoa passando fio dental
 - Escrita: O uso do fio dental no começo pode ser um pouco trabalhoso quando usamos pelas primeiras vezes, mas depois ele se

torna um hábito. É fundamental o seu uso uma vez por dia, para limpar entre os dentes, local onde a escova não alcança.

- Tipo de Escova de dente:

- Montagem com uma imagem de uma escova de dente extra-macia com um símbolo de “certo” em cima. Junto, uma imagem de recessão gengival e um “x” em cima.
- Escrita: O melhor tipo de escova de dente para uso é a extra-macia ou macia. Além de remover a sujeira ela não agride a gengiva evitando recessões gengivais.

- Bochechar ou Não Bochechar:

- Montagem com imagem de um enxaguatório bucal e um dente pensativo
- Escrita: Muitas vezes a solução para fazer bochechos é indicada pelo dentista. Ao comprar um bochecho na farmácia procure aqueles que têm flúor em sua composição e evite aqueles com álcool e abrasivos (clareadores).

- Escova de dente x Força:

- Montagem com uma imagem de uma escova de dente com as cerdas abertas e um “x” em cima junto de imagens de uma gengiva saudável e uma com retração.
- Escrita: Para uma correta escovação dentária a força não é necessária, pois ela machuca a gengiva e o dente. Movimentos repetidos, sem muita força, removem os restos de alimentos aderidos aos dentes de forma eficaz.

- Limpeza da Língua:

- Montagem com imagem de uma língua que apresenta saburra lingual com um “x” em cima e imagem mostrando a limpeza da língua.
- Escrita: Além dos dentes, a língua também deve ser limpa. Essa placa branca é sujeira, e isso causa mau hálito. Pode-se usar a sua própria escova de para fazer a higienização da língua.

- Cárie Dentária:

- Montagem com imagens de dentes cariados e tristes.
- Escrita: O que é a? É uma doença causada pelo acúmulo de restos de alimentos e bactérias que ficam sobre os dentes. O que acontece? Primeiro aparecem manchas brancas sobre os dentes. Mais tarde podem se transformar em buracos que levam a dor, infecção e até a

perda do dente. Como eu posso evitá-la? Diminuindo o consumo de alimentos com açúcar, usar pasta de dente com flúor e realizar uma boa higiene bucal.

- Gengivite:

- Montagem com uma imagem de uma gengiva saudável e uma gengiva inflamada

- Escrita: Quando nossa higiene bucal não está boa, nossa gengiva fica vermelha e sangra e ficamos com gengivite. Se essa inflamação for muita intensa podemos começar a perder osso ao redor do dente e com tempo perder esse dente.

- Clareamento Dental:

- Montagem com imagem de uma moldeira de clareamento sendo removida de uma boca associada a uma imagem de uma escovação com carvão ativo

- Escrita: A única maneira de clarear o dente de forma eficaz é com produtos específicos que o dentista usa. Algumas pastas de dente e bochechos clareadores possuem abrasivos que podem deixar os dentes mais sensíveis.

- Visita ao Dentista:

- Montagem com imagem de um dentista e um dente feliz.

- Escrita: É importante irmos ao dentista para fazer uma consulta e verificar como está a saúde da nossa boca e também realizar uma profilaxia (limpeza profissional dos dentes). Lembrem-se, a prevenção é sempre o melhor caminho.

- Escovação mais importante do dia:

- Montagem com imagem de um dente com olhos fechados junto de uma escova, pasta de dente e fio dental.

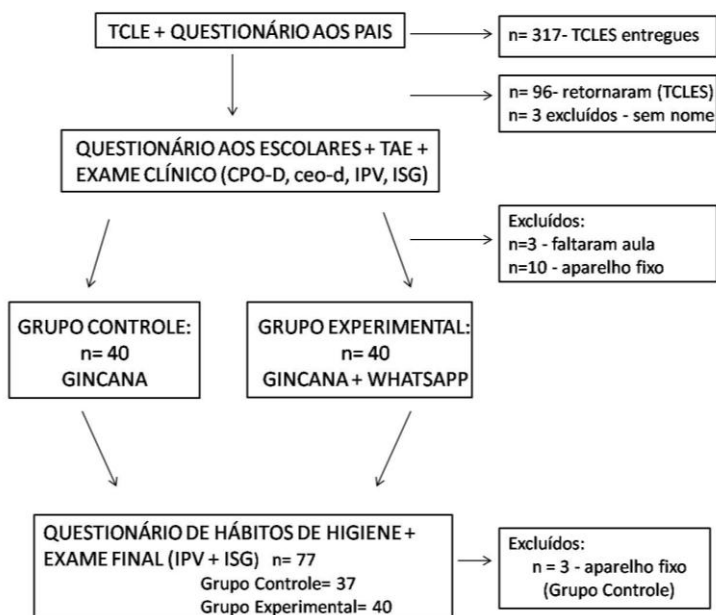
- Devemos escovar os dentes três vezes ao dia após as refeições, porém a escovação mais importante é aquela que fazemos antes de dormir. Durante o sono produzimos pouca saliva, e a saliva ajuda a proteger contra a cárie. Sempre escove os dentes e use fio dental antes de dormir.

- Obrigada: Imagem para mandar no último dia após o último lembrete e imagem com curiosidade odontológica
- Montagem escrita obrigada junto de estrelas.
- Escrita: Muito obrigada pela participação na pesquisa, espero ter ajudado de alguma forma assim como vocês me ajudaram. Lembrem-se de começarem o seu dia com um sorriso no rosto.



Figura 1. Exemplo de montagem no PowerPoint sobre o tema cárie dentária

APÊNDICE I – Fluxograma das Atividades da Pesquisa



ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA DE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM CRIANÇAS

Pesquisador: RICARDO DE SOUSA VIEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 80280617.1.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.537.089

Apresentação do Projeto:

O estudo intitulado "IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA MUDANÇA DE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM CRIANÇAS" é um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso da graduanda em odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer-Foner, sob a orientação do Prof. Dr. Ricardo de Sousa Vieira e coorientação da Ms. Jéssica Copetti Barasuel Borges. O objetivo desta pesquisa é avaliar o impacto de dois métodos de educação em saúde nos desfechos de higiene bucal. Será feita uma comparação das instruções convencionais de higiene com um método educador por meio do aplicativo WhatsApp. Um ensaio clínico randomizado será realizado com 170 escolares, entre 10 a 14 anos, matriculados no Colégio de Aplicação da UFSC em Florianópolis. Todas as crianças receberão uma orientação de higiene bucal convencional com escovação supervisionada e palestra com recursos ilustrativos sobre hábitos saudáveis, estas também serão sorteadas aleatoriamente para participar do grupo controle ou experimental. O grupo experimental receberá informações sobre saúde bucal por meio do WhatsApp, e o grupo controle não receberá nenhuma informação adicional sobre saúde bucal. Para o grupo experimental, a pesquisadora enviará durante 28 dias, por meio do WhatsApp, mensagens para lembrar as crianças de realizarem sua higiene bucal, além de montagens educativas feitas em PowerPoint com assuntos referentes à saúde bucal. Antes e após as intervenções todas as crianças serão examinadas para avaliação de sua condição bucal, utilizando o IPV (Índice de Placa Visível), ISG (Índice de Sangramento Gengival) e CPO-D/ ceo-d (índice de dentes cariados, perdidos ou

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 2.537.089

extraídos por cárie e obturados). Os dados serão analisados para verificar se ambos os grupos obtiveram uma melhora significativa nos indicadores de higiene bucal.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o impacto de dois métodos de educação em saúde nos desfechos de higiene bucal em escolares.

Objetivo Secundário:

- Quantificar e comparar o Índice de Placa Visível (IPV), antes e após as intervenções, do grupo que receberá apenas a palestra sobre saúde bucal com o grupo que receberá a palestra e mensagens educativas por meio do WhatsApp;
- Avaliar o Índice de Sangramento Gengival de ambos os grupos e compará-lo antes e após as intervenções;- Verificar a experiência de cárie em dentes deciduos e permanentes das crianças, utilizando o Índice CPO-D e ceo-d;
- Analisar a associação entre os dados socioeconômicos, hábitos de higiene bucal e alimentares com a condição clínica de saúde bucal das crianças;
- Relacionar o relato dos responsáveis sobre a percepção da saúde bucal das crianças com condição bucal clínica das mesmas;
- Identificar qual método de educação em saúde as crianças mais gostaram de participar (educação em saúde na escola ou por meio do WhatsApp).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos advindos da participação dessa pesquisa podem estar relacionados ao ato de responder o questionário, causando constrangimento pelas perguntas referentes a hábitos de dieta, higiene, renda salarial e escolaridade. Para minimizar esse risco, lembramos que o questionário será confidencial e nomes não serão divulgados mantendo o anonimato na pesquisa, e os participantes podem desistir ou não responder o questionário caso queiram. Também, há o risco de desconforto pela liberação do número de telefone da criança. Esse risco é minimizado pelo fato do número ser confidencial, apenas a pesquisadora principal terá acesso. E após o fim da pesquisa os números serão apagados de forma definitiva. Lembramos que a participação é voluntária, sendo possível a desistência do participante a qualquer momento.

Benefícios:

Essa pesquisa terá como benefício as informações importantes referentes à manutenção de saúde

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.537.089

bucal que todas as crianças que participarem da pesquisa receberão. Também, as crianças receberão um diagnóstico da sua condição bucal, que será informada aos responsáveis por meio de uma carta enviada pela agenda escolar da criança, além da sugestão da procura de atendimento odontológico, como no posto de saúde da região da criança, caso seja necessário. Por fim, há também benefício dessa pesquisa para contribuição aos estudos na área da Odontologia e Odontopediatria com foco na educação em saúde e prevenção de doenças bucais em crianças.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta pertinência, fundamentação bibliográfica, clareza em seus objetivos e potencial para contribuir com a linha de pesquisa que se encaixa, mas precisa de ajustes, conforme indicado abaixo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos e termos apresentados estão adequados.

Recomendações:

No projeto, TCLE e TALE, os pesquisadores adotam o termo "crianças". Considerando que os participantes da pesquisa terão de 10 a 14 anos, sugerimos que este termo seja revisito. Talvez, seja mais adequado utilizar "crianças/adolescentes" ou "escolares".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1037355.pdf	08/01/2018 17:22:04		Aceito
Outros	respostas_pendencias.docx	08/01/2018 17:19:01	Jéssica Copetti Barasul	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	08/01/2018 17:18:16	Jéssica Copetti Barasul	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.docx	08/01/2018 17:18:04	Jéssica Copetti Barasul	Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400

UF: SC **Município:** FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 2.537.089

Ausência	TCLE.docx	08/01/2018 17:18:04	Jéssica Copetti Barasul	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	08/01/2018 17:17:50	Jéssica Copetti Barasul	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaoinstituicao.pdf	08/01/2018 17:17:28	Jéssica Copetti Barasul	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	08/01/2018 17:09:01	Jéssica Copetti Barasul	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 11 de Março de 2018

Assinado por:
Ylmar Correa Neto
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO B - Ata de Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ODONTOLOGIA

ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 03 dias do mês de outubro de 2018, às 10:00 horas, em sessão pública no (a) auditório CAST - UFSC desta Universidade, na presença da Banca Examinadora presidida pelo Professor

Ricardo de Sousa Vieira

e pelos examinadores:

1- Carla Miranda Santana

2- Joeci de Oliveira

o aluno Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer Foner

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação intitulado:

Impacto das Mídias Sociais na Mudança de Hábitos de Higiene Bucal em Escolares

como requisito curricular indispensável à aprovação na Disciplina de Defesa do TCC e a integralização do Curso de Graduação em Odontologia. A Banca Examinadora, após reunião em sessão reservada, deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido Trabalho de Conclusão do Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu, na qualidade de presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo aluno orientando.

Ricardo de Sousa Vieira

Presidente da Banca Examinadora

Joeci de Oliveira

Examinador 1

Carla Miranda Santana

Examinador 2

Sabrina Natasha Digiacomo Sarwer Foner

Aluno